1 Introducción

1.1 Características

- Soporta modo Normal, JBOD, RAID0, RAID1
- Protección de datos y almacenamiento de máximo rendimiento.
- Reconstrucción automática del disco.
- Soporta velocidad de hasta 5.0 Gbps (USB3.0).
- Totalmente Plug-play y Hot-plug
- Soporta modo de selección a través de interruptor.

1.2 Especificaciones

Interfaz interna: SATA
Interfax externa: USB3.0
Velocidad de transferencia: soporta USB 3.0 (5Gbps)
Compatible USB 2.0 (480Mbps) y USB 1.1 (1.5Mbps)
Ideal para 2 discos duros SATA de 3.5”
Totalmente Plug-Play y Hot-Plug.
Alimentación: AC 100~240V, 50~60Hz; DC 12V, 2.5A
Material: Aluminio
Ventilador de 25x25 mm.
Compatibilidad: Windows 2000/XP/Vista/7, Linux y MAC OS 10.4 ó superior.
Dimensiones:200 x 120 x 68 mm.

1.3 Requisitos del sistema

Requisitos PC

- Mínimo procesador Intel Pentium II/50MHz, 64MB RAM
- Windows 2000 / XP / VISTA/7
- Puerto activo USB

Requisitos MAC

- Mínimo procesador Apple G, 64MB RAM
- Mac OS 10.4 y superior
- Puerto activo USB

Discos duros soportados

- Uno ó dos discos duros SATA-I ó SATA-II 3.5” (1.5Gbps ó 3.0Gbps)
- Capacidad de hasta 2 TB o más.
- Se recomienda que los discos duros sean de idéntica capacidad.
- El dispositivo admite volúmenes grandes de hasta más de 3 TB.

Nota: Para que el ordenador pueda accede a volúmenes superiores a 2 TB, tanto el hardware como el sistema operativo necesitan poder soportar volúmenes grandes (por ejemplo: Windows 7/Vista ó Mac OS 10.4 y superior).

1.4 Contenido

- Carcasa de almacenamiento para dos bahías
- Cable de alimentación
- Cable USB
- CD Driver
- Manual

2 Función RAID

¿Qué es RAID?

RAID (Redundant Array of Independent Disks) hace referencia a un sistema de almacenamiento que usa múltiples discos duros entre los que se distribuyen o replican los datos. Dependiendo de su configuración (a la que suele llamarse «nivel»), los beneficios de un RAID respecto a un único disco son uno o varios de los siguientes: mayor integridad, mayor tolerancia a fallos, mayor rendimiento.

¿Por qué RAID?

Incrementa la protección de datos: si por cualquier hecho inesperado la unidad falla, la información contenida queda registrada en la unidad espejo. El conjunto de controladores permite aplicar diferentes tipos de RAID para diferentes unidades de discos duros.

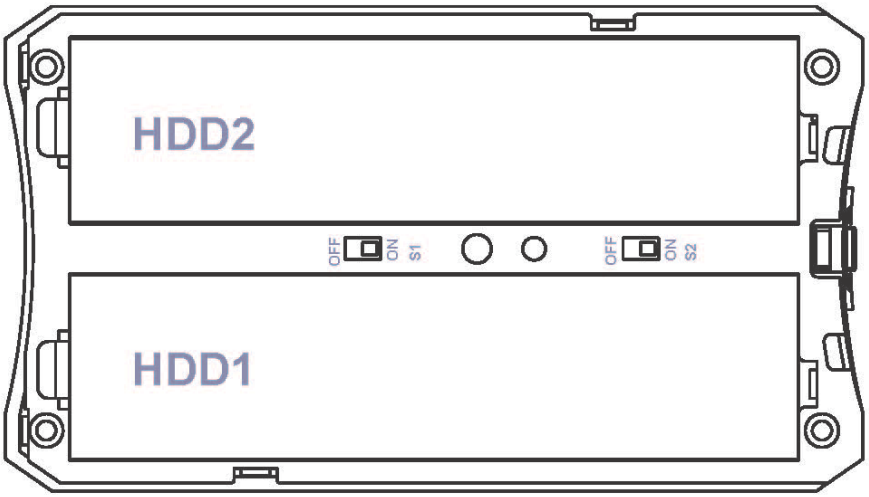
Incrementa la capacidad de información del sistema de red.

Incrementa la eficacia I/O lectura/escritura.

Cambiando el modo RAID:

El modo RAID debería ser configurado antes de instalar los discos y entonces realizar el primer formateo de los mismos.

1. Compruebe que la unidad está apagada.
2. Configure el interruptor RAID y seleccione el modo deseado RAID que prefiera. Hay dos interruptores en el interior del producto que permite realizar hasta cuatro combinaciones diferentes, tal y como se muestra a continuación:



S1/S2=ON/ON, Normal Mode
S1/S2=ON/OFF, JBOD Mode
S1/S2=OFF/ON, RAID-0 Mode
S1/S2=OFF/OFF, RAID-1 Mode

3. Instale los discos duros y ponga de nuevo el panel frontal, entonces encienda la unidad.
4. De formato a los discos.
5. Proceso terminado.

Nota: Si desea cambiar el modo RAID tendrá que volver a formatear los discos.

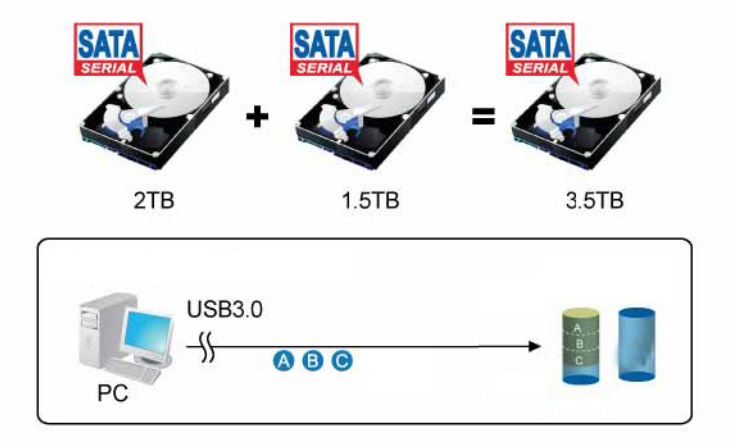
Compruebe que tiene copia de seguridad de la información contenida en los mismos.

※ Modo Normal (No-Raid):

El modo Normal es la configuración que trae por defecto la unidad y no utilizará ningún modo RAID. En condiciones normales, los dos discos duros que se encuentran dentro de la unidad están en estados de funcionamiento independientes y serán también identificados como dos corazones separados del sistema, donde los usuarios podrán elegir el disco duro en el que desean almacenar la información. Si una de las piezas de un disco duro sufre algún daño, la pieza del otro disco duro no se verá influenciada.

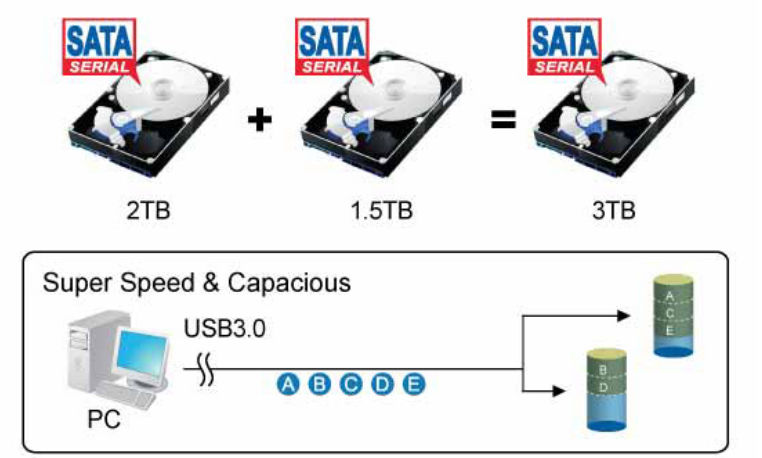
※ Modo JBOD (Spanning):

En modo JBOD los dos discos duros se unen en uno solo; el rendimiento y la velocidad de lectura del disco duro resultante será igual que cada uno de los discos duros que lo forman y la capacidad total del mismo será la suma de las dos capacidades individuales de cada disco. Cuando almacena información, el sistema especifica el día y comienza el almacenamiento desde el primer disco; cuando el espacio de almacenamiento del primer disco se ha utilizado, la información se comenzará a almacenar en el segundo disco. Si la información en el primer disco aparece dañada, toda la información del segundo disco se habrá perdido también.



※ Modo FAST (Striping):

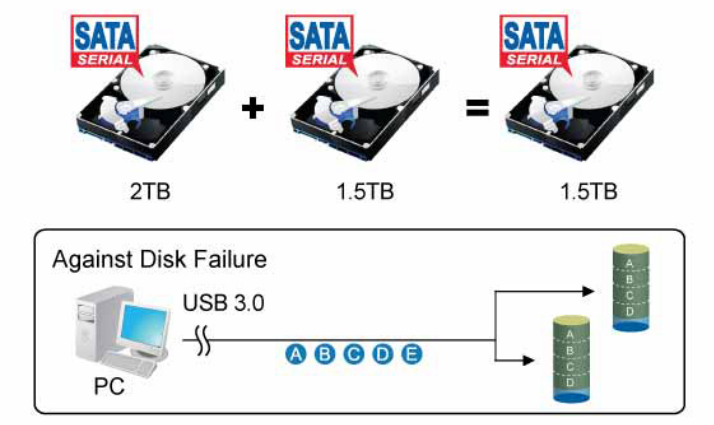
El modo FAST también es conocido como RAID 0. En estado RAID 0, se distribuye la información de forma equitativa entre los dos discos duros sin información de paridad que produzca redundancia. La velocidad de almacenamiento del disco duro es dos veces superior a la de un solo disco, por lo que el rendimiento es mayor. La capacidad total es dos veces la capacidad del disco más pequeño (entre dos discos duros). La única carencia del RAID 0 es que si falla cualquier parte del disco duro, no se recuperará ninguna información del RAID. Nota: modo no disposible para copias de películas hd.



※ Modo SAFE (Mirroring):

El modo SAFE también es conocido como modo RAID 1. Un **RAID 1** crea una copia exacta (o espejo) de un conjunto de datos en los dos discos. Esto resulta útil cuando el rendimiento en lectura es más importante que la capacidad. Un conjunto RAID 1 sólo puede ser tan grande como el más pequeño de sus discos. La velocidad de lectura es la misma que la de un bloque simple de disco duro. La ventaja fundamental del RAID 1 es que aunque se pierda parte de la información de un disco duro, no se pierde el resto. Su desventaja es que la pérdida de la capacidad es mayor.

Nota: para información muy importante como bases de datos, información personal, ésta se convierte sin duda en la solución de almacenamiento más fiable.

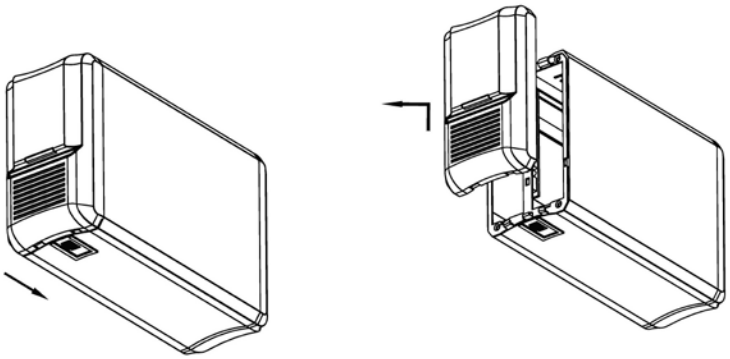


3 Configuración del sistema

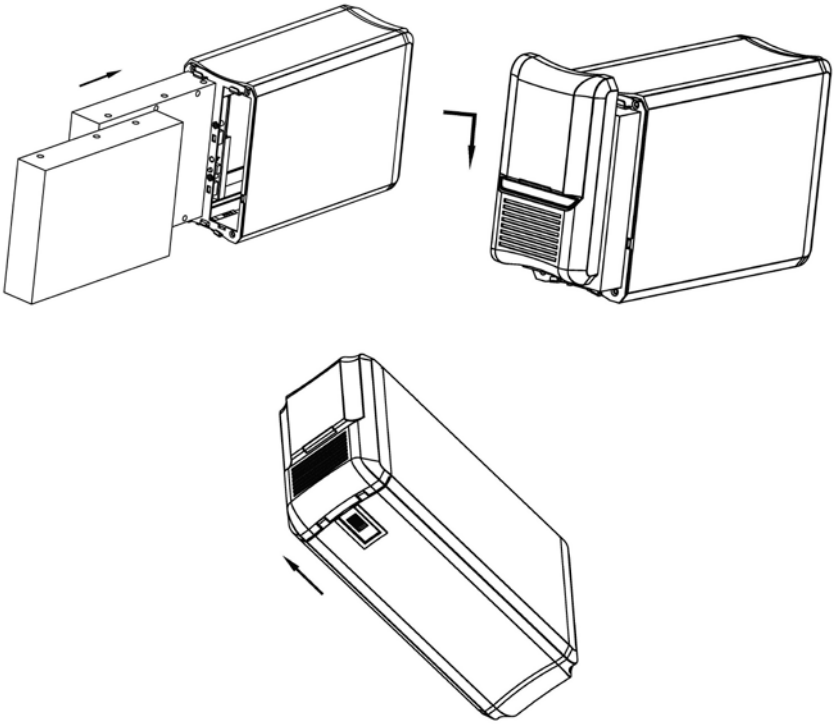
3.1 Ensamblar el disco duro

Los discos duros puedan instalarse sin seguir ningún orden específico.

Paso 1: desbloquee o abra el interruptor situado en la parte de abajo de la carcasa y displace el panel frontal hacia arriba y hacia afuera para retirarlo.



Paso 2: Instale los discos duros tal y como se muestra en la ilustración con la parte superior de los discos duros (la que tiene la etiqueta) cara a cara. Desplace las unidades suavemente hacia su lugar. Configure su modo preferido RAID y vuelva a colocar el panel frontal.



3.2 Conectar al ordenador

1. Conecte una de las terminaciones del cable USB (tipo B) al puerto USB B de la carcasa.
2. Conecte la otra terminación del cable USB (tipo A) en el puerto USB active de su ordenador.
3. Conecte el cable de alimentación a la carcasa y enciéndala.
4. Permita la búsqueda del SO y la instalación del driver automáticamente.
5. Utilice la herramienta “Disk management tool” (PC) ó “Disk utility” (MAC) para crear una nueva partición y formatear los discos.
6. Abra la opción “My Computer” (Mi PC) para comprobar que su disco duro externo está preparado para ser utilizado por primera vez.

NOTA:

Para disfrutar de la velocidad USB 3.0 (hasta 5 Gbps) es necesario que su ordenador tenga un puerto USB 3.0, un tarjeta USB 3.0 host PCI-e.

No es posible añadir más discos duros a un conjunto RAID ya creado sin haberlo formateado de nuevo. Cuando añada discos adicionales, solo podrán ser detectados después de que el dispositivo haya sido reiniciado y los discos duros hayan sido formateados de nuevo.

Preguntas frecuentes:

Q: ¿Puedo utilizar un HUB externo USB?

A: Sí, el USB HUB funciona exactamente igual que los puertos USB de un ordenador.

Q: Mi ordenador no tiene puerto USB 3.0, ¿puedo usar un adaptador USB 3.0?.

A: El adaptador USB 3.0 host funciona exactamente igual que los puertos USB de un ordenador.

Q: ¿Qué sistema de archivo debo elegir para formatear mi disco duro?.

A: Dependerá de cómo desee usar su disco duro, no obstante le damos unas recomendaciones generals:

Windows XP/VISTA/7 → NTFS

Mac OS X → HFS+ (Mac OS Extended)

Para utilizar tanto en PC como en MAC→ FAT32 (el tamaño de archivo sencillo está limitado a 4GB)

Q: ¿Cuántos discos duros pueden fallar antes de que pierda mi información?.

A: En modo RAID 0 y JBOD, cualquier fallo en el disco implicará la pérdida total de la información. En modo RAID 1, más de un fallo en un disco a la vez significa que la información no puede ser recuperada. Si no está en modo RAID, solo la información contenida en el disco que ha fallado, se perderá.

4 Soporte Técnico e información de Garantía

Si tiene algún problema con este producto, le recomendamos lea primero detalladamente este manual o bien acuda a nuestra página web www.woxter.com donde podrá acceder a "Preguntas frecuentes sobre el producto", "Resolución de problemas", "Actualizaciones y Drivers", "Manuales", etc…

Si aún así el problema persiste, y ante cualquier trámite que estime necesario, contacte con el distribuidor donde adquirió el producto, presentando siempre la

factura original de compra del producto.

Términos de la garantía

1. Dos años de garantía para nuestros productos, siempre y cuando se realicen correctamente todos y cada uno de los pasos indicados en el procedimiento de tramitación al SAT WOXTER disponible en www.woxter.com
2. La garantía se considerará anulada en caso de rotura o manipulación de los precintos de garantía, si el material está dañado físicamente (maltrato, golpes, caídas), sin embalaje adecuado y/o daños de transporte, en caso de muestras evidentes de una manipulación incorrecta, uso indebido, suciedad... etc
3. Woxter, en ningún caso, se hace responsable de los discos o datos contenidos en nuestros diferentes soportes “ópticos” o “magnéticos”, siendo el usuario el único responsable de los mismos.
4. Esta garantía no cubre los daños ocasionados a otros equipos que hayan sido usados con la unidad.
5. Términos sujetos a cambios sin previo aviso.

SI NECESITA INFORMACIÓN MÁS DETALLADA SOBRE NUESTRAS CONDICIONES DE GARANTÍA ENTRE EN: www.woxter.com